

Varmepumper - godt for miljøet

Ved at udskifte gamle oliefyr og direkte elvarme med varmepumper forbedres miljøet væsentligt for kuldioxid (CO₂), kvælstofoxid (NO_x), samt svovldioxid (SO₂). Det bedre miljø skyldes, at varmepumper udnytter ”vedvarende energi” ved, at solenergi opvarmer jord, luft og vand. I modsætning til traditionelle solvarmeanlæg, så udnytter varmepumpen energien godt hele året, også når det er mørkt, og når solen ikke skinner.

Hvis et hus, der er opvarmet af et oliefyr, udskifter til jordvarme, vil det betyde, at der flyttes mere energi over på elregningen. Når det er koldt, vil varmepumpen have en meget dårlig nyttevirkning - i værste fald som direkte elvarme, værst ved luft/vand og mindst ved jordvarme.

Hvis vinden ikke blæser, vil det betyde øget krav til kapaciteten på kraftværker og kraftvarmeværkerne. Dog vil kraftvarmeværkerne og nogle kraftværker i samme periode have en stor varmeproduktion, der vil medvirke til øget elproduktion, hvilket passer godt sammen med det øgede behov for elektricitet til varmepumperne.

Et eksempel:

Et hus har et årligt varmetab på 19.600 kWh. Husets nuværende oliefyr har en virkningsgrad på 70 procent. I alt bruger familien 2800 liter olie. Familien ønsker ikke at fyre med brænde eller træpiller eller at have solvarme. Valget står derfor mellem et nyt oliefyr eller et jordvarmeanlæg.

Varmeanlæg	Nyt forbrug	El tillæg *	Udledning af CO ₂ /kWh ₁	Besparelse	Udledning CO ₂
Gl. oliefyr	28.000 kWh	600 kWh	0,265 kg		7.736 kg
Jordvarme (3,0)	6.533kWh		0,526 kg	13.067 kWh	3.437 kg
Kondenserende oliekedel (95 %)	20.632 kWh	600 kWh	0,265 kg	7.368 kWh	5.783 kg

* Elforbrug til brænder, cirkulationspumpe, forvarmning af olie og automatik.

¹ Energistyrelsens tal for 2004